

VERTRAG FÜR DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

09/485 879

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Annehmers oder Anwalts <b>M/38030-PCT</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP 98/05360</b>	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) <b>24/08/1998</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>22/08/1997</b>
Annehmer <b>GIESING, Michael et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Annehmer gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt **5** Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1.  Bestimmte Ansprüche haben sich als nichtrecherchierbar erwiesen (siehe Feld I).
2.  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).
3.  In der internationalen Anmeldung ist ein Protokoll einer Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz offenbart; die internationale Recherche wurde auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt.
  - das zusammen mit der internationalen Anmeldung eingereicht wurde.
  - das vom Annehmer getrennt von der internationalen Anmeldung vorgelegt wurde,
    - dem jedoch keine Erklärung beigelegt war, daß der Inhalt des Protokolls nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der eingereichten Fassung hinausgeht.
  - das von der Internationalen Recherchenbehörde in die ordnungsgemäße Form übertragen wurde.
4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung
  - wird der vom Annehmer eingereichte Wortlaut genehmigt.
  - wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt.
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung
  - wird der vom Annehmer eingereichte Wortlaut genehmigt.
  - wurde der Wortlaut nach Regel 2b) in der Feld III angegebenen Fassung von dieser Behörde festgesetzt. Der Annehmer kann der Internationalen Recherchenbehörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.
6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen:
 

Abb. Nr.  wie vom Annehmer vorgeschlagen  keine Abb.

  - weil der Annehmer selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
  - weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

**A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
**IPK 6 C12Q1/68**

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
**IPK 6 C12Q**

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 96 35808 A (CENTOCOR BV ; BRAKENHOFF RUDOLF HENRIKUS (NL); DONGEN AUGUSTINA ANT) 14. November 1996 siehe das ganze Dokument ---	1, 2, 4-9, 11, 13, 14
X	WO 96 17080 A (IMP CANCER RES TECH ; SELBY PETER JOHN (GB); BURCHILL SUSAN ANN (GB) 6. Juni 1996 siehe das ganze Dokument ---	1-3, 5-7, 9, 13, 15, 16
X	WO 94 10343 A (UNIV JEFFERSON) 11. Mai 1994 in der Anmeldung erwähnt siehe das ganze Dokument ---	1, 2, 5-7, 9, 11, 13

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchebericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindender Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindender Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Rechercheberichts

8. Februar 1999

18/02/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchebehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Knehr, M

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 96 29430 A (WAYNE JOHN CANCER INST ; NAT GENETICS INST (US)) 26. September 1996 siehe das ganze Dokument ---	1-3, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 16
X	PANTEL K AND RIETHMÜLLER G: "Methods for detection of micrometastatic carcinoma cells in bone marrow, blood, and lymph nodes" ONKOLOGIE, Bd. 18, 1995, Seiten 394-401, XP002092612 siehe das ganze Dokument ---	1-6, 9, 13, 14
X	PELKEY J P ET AL.: "Molecular and immunological detection of circulating tumor cells and micrometastases from solid tumors" CLINICAL CHEMISTRY, Bd. 42, Nr. 9, 1996, Seiten 1369-1381, XP002092613 siehe Zusammenfassung siehe Seite 1369, Spalte 1, Absatz 1 - Seite 1370, Spalte 1, Absatz 1 siehe Seite 1373, Spalte 1, Absatz 3 - Seite 1375, Spalte 2, Absatz 3; Tabelle 4 ---	1-4, 6-9, 13
X	NOGUCHI S ET AL.: "The detection of breast carcinoma micrometastasis in axillary lymph nodes by means of reverse transcriptase-polymerase chain reaction" CANCER, Bd. 74, Nr. 5, 1994, Seiten 1595-1600, XP002092614 siehe Zusammenfassung siehe Seite 1595, Spalte 2, Absatz 2 - Seite 1597, Spalte 2, Absatz 1; Abbildungen 1-4; Tabelle 1 ---	1-3, 6, 7, 9, 13
X	PITTMAN K ET AL.: "Reverse transcriptase-polymerase chain reaction for expression of tyrosinase to identify malignant melanoma cells in peripheral blood" ANNALS OF ONCOLOGY, Bd. 7, 1996, Seiten 297-301, XP002092615 siehe Zusammenfassung siehe Seite 297, Spalte 1, Absatz 1 - Seite 298, Spalte 2, Absatz 2; Abbildungen 1-3; Tabelle 1 ---	1-3, 6, 9, 13
		-/-

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	JUNG R ET AL.: "Quality management and influential factors for the detection of single metastatic cancer cells by reverse transcriptase polymerase chain reaction" EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL CHEMISTRY AND CLINICAL BIOCHEMISTRY, Bd. 35, Nr. 1, 1997, Seiten 3-10, XP002092616 siehe Zusammenfassung siehe Seite 3, Spalte 2, Absatz 2 - Seite 5, Spalte 1, Absatz 7 siehe Seite 6, Spalte 2, Absatz 2 - Seite 7, Spalte 1, Absatz 3; Abbildungen 1,4; Tabelle 1 ---	1-3,6,7, 9,12,13
X	VAN DER VELDE-ZIMMERMANN D ET AL.: "Molecular test for the detection of tumor cells in blood and sentinel nodes of melanoma patients" AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY, Bd. 149, Nr. 3, 1996, Seiten 759-764, XP002092617 siehe Zusammenfassung siehe Seite 759, Spalte 2, Absatz 2 - Seite 761, Spalte 1, Absatz 2 siehe Seite 762, Spalte 1, Absatz 3 - Seite 763, Spalte 1, Absatz 1; Abbildung 1; Tabelle 1 ---	1-3,6,7, 9,13
X	BURCHILL S A ET AL.: "Detection of epithelial cancer cells in peripheral blood by reverse transcriptase - polymerase chain reaction" BRITISH JOURNAL OF CANCER, Bd. 71, 1995, Seiten 278-281, XP002092618 siehe Zusammenfassung siehe Seite 278, Spalte 1, Absatz 1 - Seite 279, Spalte 1, Absatz 2; Abbildungen 1-4 ---	1-3,6,7, 9,13
X	SMYTH M J ET AL.: "Antitumor activity of idarubicin-monoclonal antibody conjugates in a disseminated thymic lymphoma model" CANCER RESEARCH, Bd. 51, 1991, Seiten 310-317, XP002092619 siehe das ganze Dokument ---	14
Y	WO 97 07242 A (LEHRER STEVEN) 27. Februar 1997 siehe das ganze Dokument ---	1,2,5-9, 11,13
		-/-

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	SCHMITZ-DRÄGER B J ET AL.: "Molecular biology of dissemination in bladder cancer - laboratory findings and clinical significance" WORLD JOURNAL OF UROLOGY, Bd. 14, 1996, Seiten 190-196, XP002092620 siehe das ganze Dokument	1,2,4-9, 11,13
Y	WO 95 16792 A (STROUN MAURICE ;ANKER PHILIPPE (CH); VASIOUKHIN VALERI (US)) 22. Juni 1995 in der Anmeldung erwähnt siehe das ganze Dokument	1,2,4,6, 7,13

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 9635808 A	14-11-1996	AU 2375895 A		29-11-1996
		EP 0828852 A		18-03-1998
WO 9617080 A	06-06-1996	NONE		
WO 9410343 A	11-05-1994	CA 2148350 A		11-05-1994
		EP 0667920 A		23-08-1995
		JP 8502889 T		02-04-1996
		US 5506106 A		09-04-1996
		US 5674682 A		07-10-1997
		US 5688649 A		18-11-1997
WO 9629430 A	26-09-1996	AU 5310296 A		08-10-1996
		EP 0871768 A		21-10-1998
WO 9707242 A	27-02-1997	NONE		
WO 9516792 A	22-06-1995	CH 686982 A		15-08-1996
		AU 1075695 A		03-07-1995
		GB 2299166 A, B		25-09-1996

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

To:  
 United States Patent and Trademark  
 Office  
 (Box PCT)  
 Crystal Plaza 2  
 Washington, DC 20231  
 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 17 May 1999 (17.05.99)	
International application No. PCT/EP98/05360	Applicant's or agent's file reference M/38030-PCT
International filing date (day/month/year) 24 August 1998 (24.08.98)	Priority date (day/month/year) 22 August 1997 (22.08.97)
Applicant GIESING, Michael et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

22 March 1999 (22.03.99)

in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

\_\_\_\_\_

2. The election  was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Pamella AMALLO-ELOTU Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--